

DES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
DE L'INTERVENTION
ET
DE LA NON-INTERVENTION
DANS LES CATARACTES TRAUMATIQUES
— ETUDE STATISTIQUE —

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 6 Décembre 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

LOUIS AURAND

Né le 1 Janvier 1866, à Lyon (Rhône)

Ex-Interne des Hôpitaux de Lyon et de la Clinique ophtalmologique.



LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

—
Décembre 1894

DES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
DE L'INTERVENTION
ET
DE LA NON-INTERVENTION
DANS LES CATARACTES TRAUMATIQUES
— ETUDE STATISTIQUE —

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 6 Décembre 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

LOUIS AURAND

Né le 1 Janvier 1866, à Lyon (Rhône)

Ex-Interne des Hôpitaux de Lyon et de la Clinique ophtalmologique



LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

Décembre 1894

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. Doyen
GAYET. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, BERNE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	{	OLLIER.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		FOCHIER.
Clinique des maladies mentales		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.		MONOYER.
Matière médicale et Botanique.		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée.		CAZENEUVE
Anatomie.		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.		LORTET
Physiologie.		TESTUT.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales		TEISSIER.
Anatomie pathologique.		X.
Médecine opératoire.		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRIPPIER.
Médecine légale.		POLLOSSON (MAURICE)
Hygiène		ARLOING.
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie.		X.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL,	agréé.
Accouchements.	POLLOSSON (Aug.)	—
Botanique.	BEAUVISAGE.	—

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. DIDELOT.	MM. ROCHET.	MM. WEILL.
BEAUVISAGE.	GANGOLPHE.	RODET.	BARRAL,
CONDAMIN.	JABOULAY.	ROLLET (ÉTIENNE)	chargé des fonctions d'agréé.
COURMONT.	LANNOIS.	ROQUE.	MOREAU id.
DEROIDE.	PERRET.	ROUX.	
DEVIC.	POLLOSSON (Aug.)	VIALLETON.	

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. GAYET Présid.; M. AUGAGNEUR Assess.; MM. GANGOLPHE et ROLLET Et. Agrég.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Mon Cher Maître

MONSIEUR LE PROFESSEUR GAYET

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

PRÉFACE

La question des cataractes traumatiques a toujours et à bon droit préoccupé les ophtalmologistes ; tout récemment encore la Société française d'Ophtalmologie, dans sa douzième session tenue à Paris au mois de mai dernier, discutait le traitement des cataractes traumatiques.

Sur les conseils de notre maître, M. le professeur Gayet, nous nous étions tout d'abord proposé de rechercher par la statistique quels étaient les résultats éloignés fournis par les opérations dans les cataractes traumatiques, et de nous assurer que les résultats ainsi obtenus correspondaient aux dernières opinions émises par les auteurs.

Mais peu à peu, à mesure que nous creusions davantage notre sujet et accumulions les documents, nous avons été entraîné presque malgré nous à élargir notre plan.

C'est ainsi que nous avons été conduit à mettre en pa-

rallèle les résultats éloignés dans les cataractes traumatiques opérées et non opérées, puis à comparer les résultats immédiats aux résultats éloignés dans ces deux sortes de cataractes.

Nous avons recherché également par la statistique si les résultats visuels éloignés variaient suivant la nature de la cataracte, l'âge des malades, ou encore l'époque de l'intervention opératoire.

Enfin nous avons recherché en dernier lieu l'influence de l'intervention et de la non-intervention sur l'état organique éloigné de l'œil blessé, et sur les phénomènes sympathiques qui peuvent se produire tardivement sur l'œil sain.

Pour éviter toute équivoque, nous dirons de suite ce que nous entendons par résultats immédiats et par résultats éloignés, et de quelle façon nous nous sommes procuré ces résultats.

Nous entendrons par résultats visuels immédiats ceux fournis pendant les premiers six mois qui suivent le traumatisme ou l'intervention opératoire quand celle-ci a eu lieu, et nous compterons parmi les résultats visuels éloignés tous ceux qui nous sont fournis au moins un an après le traumatisme pour les cataractes non opérées, et un an après l'intervention pour les cataractes opérées.

Les documents ne nous ont pas manqué pour accomplir notre travail ; nous n'avons eu qu'à puiser largement dans la riche collection de la clinique que notre maître a si obligeamment mise à notre disposition.

C'est ainsi que nous avons pu dépouiller près de 500 observations de cataractes traumatiques échelonnées sur une période de seize années, de 1878 à 1893, car nous avons laissé de côté comme trop récentes les observations de 1894.

Sur ces 500 observations nous avons retenu seulement celles des cataractes traumatiques opérées, puis celles des cataractes traumatiques non opérées, qui ont été soignées soit dans le service, soit à la consultation gratuite pendant dix à quinze jours au moins. L'une des principales raisons de cette façon de procéder est le plus grand nombre de renseignements que nous avons trouvés sur ces observations. Les malades non opérés ont été traités de la façon classique par l'occlusion longtemps continuée, les instillations d'atropine, et parfois les compresses froides.

Nous avons laissé de côté les cas où le traumatisme était trop grave pour que la cataracte puisse être seule prise en considération. Nous avons également laissé de côté les observations des malades qui ont refusé tout traitement, ou ne sont pas revenus subir l'opération conseillée, et enfin les cas déclarés incurables. Nous avons enfin distrait de notre statistique les observations de cataractes très anciennes pour lesquelles on a fait une pupille artificielle.

Nous sommes ainsi arrivé à un total de 276 observations, dont 126 pour les cataractes traumatiques opérées et 150 pour les cataractes traumatiques non opérées.

Nous avons alors adressé à tous nos malades, par l'intermédiaire des maires des communes, le questionnaire suivant :

QUESTIONNAIRE

- 1° Combien de temps après votre opération avez-vous pu enlever votre bandeau et regarder sans souffrir ni larmoyer ?*
- 2° Avez-vous repris de la vue, oui ou non ?*
- 3° Au contraire, avez-vous perdu de la vue ?*
- 4° Distinguez-vous le jour de la nuit ?*
- 5° Si vous avez repris de la vue, que pouvez-vous voir de loin sans lunettes ?*
- 6° Distinguez-vous l'heure du clocher ?*
- 7° Pouvez-vous lire sans lunettes un titre de journal, et quel est ce journal ?*
- 8° A quelle distance à peu près pouvez-vous lire ce titre de journal ?*
- 9° Avez-vous pris des lunettes ?*
- 10° Avec ces lunettes avez-vous pris une meilleure vue, ou au contraire, avez-vous perdu de la vue ?*
- 11° Avec les lunettes distinguez-vous les doigts à 50 centimètres ?*
- 12° Avec vos lunettes lisez-vous le journal ?*
- 13° Souffrez-vous encore de temps en temps de votre œil opéré ?*
- 14° Cet œil est-il rouge ?*
- 15° Craint-il la lumière ?*

16° *Quel est l'état de votre autre œil ?*

17° *A-t-il eu à souffrir de la maladie de l'autre ?*

Avis. — *Il faut, pour répondre exactement à chaque question, fermer chaque fois soigneusement avec la main ou un bandeau, l'œil non opéré et noter alors ce que l'on voit seulement avec l'œil opéré sans lunettes ou avec lunettes.*

Pour les malades non opérés, nous avons seulement remplacé comme il convenait tous les termes qui rappelaient l'opération et nous avons demandé de plus aux malades s'ils s'étaient fait opérer depuis leur sortie de l'hôpital. Enfin, nous les avons tous engagés à venir à la Clinique.

Malheureusement, dix malades seulement ont répondu à notre appel et ont pu être examinés sur place ; mais nous avons obtenu 97 réponses par lettres. La majorité des autres malades n'ont pu être retrouvés par les maires. Nous espérions être plus heureux pour nos malades habitant Lyon, mais malgré les recherches consciencieuses que nous avons fait pratiquer, nous n'avons pu en retrouver que l'infime minorité. Parmi les 97 réponses reçues, 49 concernaient les cataractes opérées et 48 les cataractes non opérées.

Pour apprécier les résultats avec plus d'uniformité et d'exactitude, nous avons pris soin de transformer, comme on le verra tout à l'heure, en formules numériques

les réponses de nos malades toutes les fois que nous avons cru pouvoir le faire. Mais d'autre part, nous avons inscrit telles qu'elles nous sont parvenues, les réponses de nos malades auxquelles il ne nous semblait pas possible de substituer des formules suffisamment exactes. Nous avons calculé à l'aide de l'échelle de Snellen, que la vision de l'heure au clocher correspondait approximativement à $1/3$ d'acuité, le clocher étant considéré comme ayant une hauteur de 15 mètres.

Nous avons calculé d'autre part, que la vue du titre d'un journal de format moyen à 25 centimètres, correspondait à $1/80$ d'acuité, et à $1/40$ s'il était vu à 50 centimètres.

Nous avons admis également que la lecture d'un journal à 25 centimètres, correspondait à $1/5$ d'acuité ; tandis que le même journal lu à 50 centimètres donne $2/5$ de V.

Pour les malades qui nous ont dit ne distinguer que les doigts à 50 centimètres, par exemple, nous avons simplement transcrit la réponse sur nos tableaux statistiques.

C'est avec ces données que nous avons pu établir les douze tableaux statistiques, qui font la base de notre travail. A leur lecture, on pourra s'étonner parfois de quelques erreurs de chiffres apparentes dans les totaux ; ces erreurs sont dues simplement aux décimales que nous avons souvent négligées pour simplifier les chiffres.

Nous avons divisé en deux catégories les améliorations de l'acuité que nous avons rencontrées chez nos malades

opérés ou non. Dans une première catégorie, nous avons compris toutes les améliorations notables, depuis l'acuité normale jusqu'à $1/8$ d'acuité. Dans une seconde catégorie, nous avons fait entrer toutes les améliorations légères de l'acuité, allant depuis $1/8$ jusqu'à la vision des doigts à 50 centimètres.

On nous objectera peut-être que nous avons inscrit, parmi les améliorations légères, des résultats visuels trop peu importants; nous répondrons que dans tous ces cas les malades eux-mêmes ont déclaré être améliorés, et que dans ces conditions nous n'avons pas cru devoir négliger ces indications.

Nous diviserons notre travail en neuf chapitres.

Dans le chapitre premier, nous étudierons les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées.

Dans le chapitre II, nous étudierons les résultats visuels postopératoires immédiats dans ces mêmes cataractes, et les comparerons aux résultats éloignés.*

Dans le chapitre III, nous aborderons l'étude des résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques non opérées, laissant pour le chapitre IV la recherche et la comparaison de leurs résultats immédiats.

Nous rechercherons dans le chapitre V l'influence de la nature de la cataracte traumatique, suivant qu'elle est simple ou compliquée, sur les résultats visuels éloignés.

Dans le chapitre VI, nous essayerons d'élucider la question de l'influence de l'âge sur les résultats visuels éloignés.

Dans le chapitre VII, nous verrons l'influence du mode opératoire sur les résultats visuels éloignés, et en même temps nous rechercherons quel procédé opératoire donne les meilleurs résultats dans la jeunesse ou l'âge mûr.

Le chapitre VIII nous montrera l'influence de l'époque de l'intervention sur les résultats dans les cas de cataractes traumatiques améliorées définitivement.

Enfin dans le chapitre IX, nous étudierons l'état organique de l'œil blessé, immédiatement et longtemps après l'accident, puis les phénomènes sympathiques qui peuvent se produire sur l'œil sain.

Enfin, nous prendrons nos conclusions.

Comme on le voit, nous ne faisons ni historique, ni citations bibliographiques. C'est qu'en effet, malgré nos recherches bibliographiques, nous n'avons trouvé aucune indication ni aucun travail ayant directement pour but les résultats éloignés dans les cataractes traumatiques.

Aussi, ne serions-nous peut-être pas arrivé à la fin de notre tâche, si M. le professeur Gayet ne nous avait constamment aidé de ses conseils.

Que notre bien cher Maître qui a guidé nos premiers pas dans la carrière, et n'a jamais cessé de nous prodiguer les marques de la plus vive sollicitude depuis notre enfance, veuille bien nous permettre de lui offrir ici l'hommage public de notre profonde reconnaissance, et de notre inaltérable affection.

M. le professeur Lépine, qui a été un de nos maîtres de

l'externat, a droit à tous nos remerciements, pour la bienveillance qu'il nous montra alors.

M. le professeur Renault, pendant le semestre que nous avons eu l'honneur de passer dans son service comme interne suppléant, a été pour nous un maître dont nous n'oublierons jamais les intéressantes et savantes leçons.

Nous adressons à MM. les professeurs-agrégés Vinay, Vincent, Gangolphe, Levrat et Condamin, nos sentiments de vive gratitude pour la bienveillance qu'il nous ont témoignée durant le cours de nos études.

Nous remercions tout particulièrement MM. les D^{rs} Chappet et Garel, médecins des Hôpitaux, et M. le professeur agrégé Weill, de l'intérêt qu'il nous ont porté pendant les semestres que nous avons eu l'honneur de passer avec eux.

MM. les professeurs agrégés Rollet et Courmont, M. le D^r Tellier voudront bien se souvenir que nous avons été leur élève, nous les remercions bien sincèrement de leur enseignement, et les assurons de notre entier dévouement.

Nous n'oublierons jamais que M. le D^r Mouisset, médecin des Hôpitaux, nous a fait profiter de son expérience, et soutenu de ses conseils dans de pénibles circonstances, nous lui en serons toujours reconnaissant.

Que notre excellent ami le D^r Paliard nous permette de le remercier pour les bons conseils qu'il nous a toujours donnés, et qu'il veuille bien croire à notre sincère amitié.

DES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
DE L'INTERVENTION
ET
DE LA NON-INTERVENTION
DANS LES CATARACTES TRAUMATIQUES
— ÉTUDE STATISTIQUE —

CHAPITRE PREMIER

**Résultats visuels éloignés dans les cataractes
traumatiques opérées.**

C'est à dessein, que laissant de côté l'ordre chronologique, nous étudions les résultats éloignés avant les résultats immédiats dans les cataractes traumatiques.

Notre but est en effet d'attirer particulièrement l'attention sur ces résultats éloignés ; et, si nous étudions plus loin les résultats immédiats, ce n'est point pour eux-mêmes, mais pour essayer, par leur comparaison avec les résultats éloignés, de mettre en lumière des résultats plus exacts.

Nous avons à la page suivante, réuni en un seul tableau année par année, tous les résultats éloignés.

TABLEAU I. — *Résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées.*

Années	Améliorations notables de l'acuité	Améliorations légères de l'acuité	Etats stationnaires de l'acuité après l'opération	Perte complète de la vision
1878	0	0	0	0
1879			V = Q	
1880		Malade se disant amélioré sans in- dication.		
1881	V = 1/3 sans cor- rection. V = 1/3 sans cor- rection V = 1 avec correc- tion indéterminée.		V = Q	
1882	V = 1/5 avec cor- rection indétermi- née.		V = Q	1
1883		V = 1/80		1
1884	V = 1/3 sans cor- rection.	V = 2/15 avec cor- rection indéterminée	V = Q V = Q	1
1885	V = 1/5 avec cor- rection indéter- minée.	V = 1/50 avec cor- rection indéterminée V = 1/100 sans correction. et 1/16 avec +13 D	V = Q Malade distinguant les doigts à 30 centimètres avec correction.	1
1886		Malade distinguant les doigts à 50 cen- timètres.	V = Q U = 1/3 + 11 D et 1/100 sans cor- rection. V = 1/30 avec + 12 D. V = Q	2

1887	V = 1/5 avec correction non déterminée. V = 1/3 sans correction. V = 1/3 avec correction indéterminée	Malade se disant légèrement amélioré sans autre indication.	V = 1/5 avec correction indéterminée. Malade voyant les doigts à 50 centimètres. V = 1/40 avec + 10 D.	
1888			V = Q sans correction et 1/12 avec + 8 D.	
1889			Malade distinguant les doigts à 50 centimètres avec les verres.	
1890	V = 1/10 sans correction et 1/5 avec correction indéterminée.	Malade distinguant les doigts à 50 centimètres avec les verres.		1
1891	V = 1/30 sans correction et 1/3 avec + 13 D.		V = 1/5 avec + 6 D. V = Q V = Q	2
1892			V = Q	1
1893	0	0	0	0
Totaux	11 22,4 %	8 16,3 %	20 40,8 %	10 20,4 %

Il suffit d'un coup d'œil pour se rendre compte que, dans la majorité des cas, les résultats donnés par l'opération restent stationnaires, soit plus exactement dans 20 cas, ce qui donne exactement 40,8 pour 100.

Les améliorations notables viennent en seconde ligne avec 11 cas, soit exactement 22,4 pour 100.

Le nombre des cas où la vue a été complètement perdue longtemps après l'opération, est de 10, soit, 20,4 pour 100.

Enfin, les améliorations légères ne sont qu'au nombre de 8 cas, soit 16,3 pour 100.

Si nous analysons les résultats visuels qui sont restés stationnaires, nous trouvons 9 cas d'amélioration de l'acuité, soit 18 pour 100 des observations où les améliorations qui suivent l'opération restent stationnaires. Parmi ces améliorations, 3 sont notables et 6 sont légères.

Nous voyons donc, en résumé, que dans 6 pour 100 des cas, les améliorations stationnaires sont notables, et que dans 12 pour 100, elles sont légères.

A côté des améliorations, nous trouvons 11 cas, où la vision quantitative a été le résultat post-opératoire, et s'est maintenue telle, soit dans 22 pour 100 des cas.

Enfin, il est à remarquer que, parmi les résultats stationnaires, nous ne trouvons pas une seule perte de la vision ; l'opération dans notre statistique n'a donc jamais été la cause directe de la perte de la vision.

Si maintenant, nous analysons la colonne des améliorations légères, nous y trouvons 8 cas qui, bien qu'étant notés comme des améliorations définitives, sont des cas où l'acuité donnée par l'opération a diminué avec le temps, sans toutefois arriver à la vision quantitative.

En résumé, si nous distraions ces trois observations du total des améliorations notables et légères, nous trouvons seulement 16 observations, soit 32 pour 100 des cas dans lesquels l'acuité s'est améliorée longtemps après l'opération et s'est maintenue telle jusqu'à l'heure actuelle.

Les améliorations définitives sont sensiblement plus nombreuses :

Nous en comptons vingt-huit, soit 57 pour 100, que l'on peut décomposer ainsi :

Améliorations stationnaires.	9 cas	19 %.
Améliorations légèrement diminuées . .	3 —	6 %.
Améliorations éloignées	16 —	32 %.
Total des améliorations définitives.	28 cas	57 %.

Les résultats négatifs définitifs sont les suivants :

Vision quantitative.	11 cas	22 %.
Vision nulle.	10 —	42 %.
Total des résultats négatifs.	21 cas	42 %.

Nous rappelons que les onze cas de vision quantitative sont tous des résultats restés stationnaires depuis l'opération, enfin les dix cas de vision nulle sont tous des résultats tardifs.

Comme conclusion de ce chapitre nous dirons donc que, dans 57 pour 100 des cas, les cataractes traumatiques sont améliorées par l'opération, et que ces améliorations persistent longtemps après l'opération.

Dans 42 pour 100 des cas, au contraire, la vision reste quantitative ou disparaît complètement longtemps après l'opération.

Peut-être même le chiffre des améliorations que nous venons de donner est-il inférieur à la réalité. On voudra bien, en effet, en se reportant à notre tableau prendre garde à ce fait que beaucoup de malades ne portent point de lunettes, même quand on leur a conseillé le port des verres correcteurs essayés avant leur sortie de l'hôpital. Ce fait nous semble suffisamment important pour être pris en considération.

CHAPITRE II

Résultats visuels post opératoires immédiats dans les cataractes traumatiques opérées.

Comme nous l'avons dit dans notre préface, nous essayerons dans ce chapitre de comparer à l'aide du tableau suivant les résultats immédiats que donne l'opération (quel que soit d'ailleurs le mode opératoire employé) aux résultats éloignés que nous venons d'étudier. Nous pourrions ainsi nous rendre compte plus exactement de l'influence du temps sur les améliorations de l'acuité après l'opération.

Nous faisons immédiatement remarquer que nous n'avons que trente-cinq observations (au lieu de 49) sur lesquelles les résultats post-opératoires immédiats aient été notés. Mais à ce chiffre il faut ajouter douze cas où les résultats visuels n'ont pas changé depuis la sortie des malades, ce qui nous donne quarante-sept observations dans lesquelles les résultats visuels soient connus. C'est

TABLEAU II. — *Résultats visuels immédiats dans les cataractes traumatiques opérées.*

Années	Amélioration de l'acuité	Vision quantitative	Perte de la vision
1878	0	0	0
1879	0	1	0
1880	0	1	0
1881	V = 1/5 + 13 D. V = 1/50 + 12 D.	1	0
1882	V = 1/25 + 6 D.	1	
1883	V = 1/80	0	0
1884	V = 1/10	2	0
1885	V = 1/10 + 12 V = 1/8 + 90	2	0
1886	V = 1/3 + 11 D. Mal. disting. les doigts à 50 cm. V 1/30 + 12 D.	1	0
1887	V 1/4 + 10 D. Mal. disting. les doigts à 50 cm. V = 1/12 + 10 D. V = 1/10 + 8 D. Mal. noté comme ayant une bonne acuité sans autres renseignements. V 1/40 + 10 D.	0	0
1888	V 1/12 + 8 D.	0	0
1889	Mal. disting. les doigts à 50 cm.		
1890	V = 1/20 et 1/7 + 10 D. V = 1/15 avec + 7 D.		
1891	Mal. disting. les doigts à 50 cm. V = 1/10 + 13 D. V = 1/5 + 6 D.	2	
1892		1	
1893	0	0	0
Totaux	23 48 %	12 25 %	0

donc d'après ce dernier chiffre qu'est fait le pourcentage dans le précédent tableau.

Néanmoins on peut voir d'après ce tableau que dans la majorité des cas, le résultat immédiat de l'opération est une amélioration de l'acuité, dans 48 pour 100 des cas. Il est vrai que sur ces 23 améliorations, 17 sont légères, 36 pour 100, et 6 seulement sont notables, soit 12 pour 100, mais nous ferons remarquer que ce chiffre de 23 ne comprend que les améliorations immédiates qui ne se sont pas maintenues, et qu'il faut y ajouter les améliorations immédiates qui sont restées stationnaires, et celles, d'ailleurs très peu nombreuses, qui ont été suivies d'une diminution de l'acuité sans arriver jusqu'à la vision quantitative.

Si nous mettons en regard ces différents résultats, nous aurons :

Améliorations immédiates non maintenues. . .	23 cas	48 %.
Améliorations immédiates suivies de diminution de l'acuité.	3 —	6 %.
Améliorations immédiates restées stationnaires .	9 —	19 %.
Total des améliorations immédiates. . .	35 cas	73 %.

Nous avons d'autre part pour 49 observations :

Améliorations éloignées	16 cas	32 %.
Total des améliorations définitives .	28 cas	57 %.

Ce dernier total est obtenu en additionnant, avec les améliorations éloignées, les améliorations immédiates restées stationnaires, et les améliorations immédiates suivies d'une légère diminution de l'acuité.

Si d'un autre côté on additionne et les améliorations immédiates qui ont disparu pour faire place à une vision quantitative ou absolument perdue, et les améliorations immédiates qui ne se sont pas maintenues intégralement, on arrivera à cette notion très importante que *le temps loin d'améliorer l'acuité fournie par l'opération dans les cataractes traumatiques, la diminue au contraire dans 54 pour 100 des cas.*

De l'examen des chiffres précédents, on pourra également conclure que dans 19 pour 100 des cas l'action du temps est indifférente sur les améliorations, mais que dans 32 pour 100 des cas elle améliore l'acuité.

L'influence fâcheuse du temps prédomine donc de 22 pour 100 sur l'influence contraire.

Nous avons cherché à savoir si cette influence aggravative se faisait sentir sur les améliorations notables ou légères après l'opération, et nous avons trouvé comme il était permis de le prévoir, que le temps aggravait surtout les améliorations visuelles légères (17 obs. sur 47, soit 36 pour 100 des cas).

Il faut noter encore que la majorité des améliorations qui restent stationnaires sont des améliorations légères. Pour plus d'exactitude : sur 9 cas d'améliorations stationnaires il y en a 3 notables soit 6,3 pour 100 et 6 légères soit 12,7 pour 100.

Pour les améliorations éloignées, le fait inverse se produit. Ainsi sur 16 cas nous trouvons 11 améliorations notables, soit 22 pour 100 et 5 améliorations légères, soit 10 pour 100.

Enfin, un dernier fait intéressant à noter, c'est que sur les 28 améliorations éloignées définitives, 14 sont nota-

bles et 14 sont légères, soit de part et d'autre 28,50 pour 100.

Il nous reste maintenant à étudier les résultats négatifs, c'est-à-dire les cas où la vision reste quantitative après l'opération ou disparaît tout à fait.

Si nous comparons alors les résultats négatifs immédiats et éloignés, nous trouvons 11 cas où la vision quantitative a persisté après l'opération et est demeurée telle jusqu'à ce jour, soit 22 pour 100.

Nous trouvons 12 autres cas où la vision quantitative a persisté après l'opération soit 25 pour 100, mais ne s'est pas maintenue. D'autre part comme il y a 10 cas où la perte de vision s'est faite tardivement, il faut en conclure, que, parmi ces 12 cas de vision quantitative, 2 seulement se sont améliorés, tandis que les 10 autres se sont aggravés jusqu'à la perte de la vision.

Nous rappellerons encore que nous n'avons rencontré aucune perte de vision immédiate, du fait de l'opération, ou d'une complication septique telle qu'un phlegmon oculaire.

Il aurait pu être intéressant de savoir au bout de combien de temps après l'opération étaient survenues les améliorations ou les aggravations tardives. Malheureusement, les réponses de nos malades à ce sujet sont trop peu nombreuses et trop peu précises, pour que nous puissions en tirer quelque conclusion sérieuse. D'ailleurs peut-être n'avions-nous pas nous-même assez songé à diriger nos questions dans ce sens?

Néanmoins nous avons cherché à savoir si les pertes de vision survenues tardivement pouvaient être attribuées soit à une particularité du traumanisme, soit à une com-

plication opératoire non septique. Sur les 10 cas nous avons trouvé notées trois issues du vitré dont 2 se sont produites au moment du traumatisme et de l'opération et une à la suite d'un nouveau traumatisme post-opératoire.

Dans un de ces cas également était noté un corps étranger (éclat de pierre implanté derrière l'iris). Dans tous les autres cas nous avons trouvé des plaies assez profondes de l'œil, l'une d'elles était produite par l'explosion d'une cartouche de dynamite.

Néanmoins, ces causes ne suffisent pas à expliquer cette influence néfaste du temps sur les améliorations post-opératoires qui se traduit par le chiffre de 54 pour 100. Nous avons trouvé, il est vrai, dans 20 pour 100 des cas, des pertes de vision, dont nous avons étudié les causes, mais il nous reste encore à expliquer la différence entre ces deux nombres soit 34 pour 100 des cas où le temps diminue l'acuité ou l'abolit jusqu'à la vision quantitative.

Nous croyons, et c'est l'avis de notre maître M. le professeur Gayet, qu'il faut mettre ces diminutions de l'acuité sur le compte des cataractes secondaires. Pour lui, il se passerait donc dans les cataractes traumatiques opérées le même fait que dans les cataractes non traumatiques, à savoir que dans les deux cas le temps compromet les résultats visuels fournis par l'opération et qu'il faut alors incriminer le plus souvent les cataractes secondaires. Ce qui vient confirmer encore cette opinion, c'est que sur les cinq malades anciennement opérés, que nous avons pu examiner à la clinique, deux présentaient nettement une cataracte secondaire.

CHAPITRE III

Résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques non opérées.

Il nous faut maintenant étudier les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques non opérées, et les comparer aux résultats éloignés que donnent les cataractes traumatiques opérées.

Notre tableau statistique, que nous avons établi suivant le tableau 1, portera sur 48 cas. Une seule différence existe dans ce tableau; comme on pourra le voir, nous y avons ajouté une colonne pour les améliorations immédiates qui ont fait place dans la suite à une vision quantitative, fait qui ne s'était pas présenté dans les cataractes opérées.

TABLEAU III. — *Résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques non opérées.*

Années	Amélioration notable de l'acuité	Amélioration légère de l'acuité	Etat stationnaire de l'acuité après le traitement	Amélioration immédiate suivie de vision quant.	Perte de la vision
1878	V = 1/3 avec correct non déterm V. presque norm. sans correction.		V = Q		1
1879			V = Q		
1880			Mal. dist. les doigts à 50 centimètres.		
1881		V = 1/50 s. cor	V = 0 V = 0		
1882	V = 1/15 et 1/8 + 10 D.		V = Q		
1883			V = Q V = 0		1
1884	V = 1/3 s. corr.		V = 0		1
1885			V = Q V = Q V = Q		1
1886	V = 1/100 et 1/4 avec + 9 D.		V = Q V = 0 V = 0	1	1
1887	V. presque norm. avec correction.		V = Q V = Q		1
1888			V = 0 V = 0		1
1889		Mal. se disant un peu amél. et pouv. se conduire avec l'œil blessé.	V = Q V = Q V = Q		
1890			V = Q V = 0		1
1891		2 mal. dist. très-bien les doigts à 50 cm. s. corr. V = 1/80 V = 1/50	V = 1/20		1
1892	0	0	0	0	0
1893	V. normale.				
Totaux	7 14,3 %	6 12,5 %	25 52 %	2 4 %	8 16 %

De même que dans les cataractes opérées on peut voir que dans la majorité des cas les résultats éloignés sont des résultats qui restent stationnaires, exactement dans 52 pour 100 des cas.

En seconde ligne se trouvent les pertes de vision avec 8 cas, soit 16 pour 100. Viennent ensuite les améliorations notables avec 7 cas, soit 14,3 pour 100, enfin les améliorations légères avec 6 cas, soit 12,5 pour 100. Ce qui nous donne un total de 13 améliorations éloignées, soit 27 pour 100.

L'analyse des résultats stationnaires nous montre seulement 2 cas d'améliorations légères, soit 4 pour 100 et pas une seule amélioration notable. Par contre, il y a 14 cas dans lesquels la vision est restée quantitative, c'est-à-dire dans 29 pour 100 des cas.

Enfin, dans 9 cas la vision perdue à la suite du traumatisme, n'a été recouvrée ni immédiatement, ni après le traitement médical subi par les malades, ni beaucoup plus tard, ce qui nous donne 18 pour 100 de pertes de vision immédiates et stationnaires.

Si d'autre part nous examinons les deux colonnes des améliorations, nous trouvons parmi les améliorations notables en 1886 un cas où l'acuité, bien qu'étant de $1/4$ avec $+ qD$ aurait légèrement diminué longtemps après la sortie du malade.

Nous ferons remarquer aussi que nous possédons deux observations d'après lesquelles la vision est redevenue presque normale, et une troisième observation où la vision est redevenue tout à fait normale. Dans les deux premières observations les traumatismes, causes de la cataracte, ont été produits l'un par un éclat d'acier, l'autre par un acci-

dent de mine. Dans la troisième observation, où la vision est redevenue normale, il y avait eu une cataracte simple par contusion.

Parmi les améliorations légères nous en comptons deux dans lesquels l'acuité récupérée à la suite du traitement médical a diminué sans toutefois arriver jusqu'à la vision quantitative. C'est pourquoi nous avons néanmoins compris ces observations parmi les améliorations légères.

Enfin parmi les cas de vision perdue, s'en trouve un qui reconnaît pour cause une énucléation nécessitée par l'apparition d'accidents sympathiques.

En somme, si nous soustrayons du total des améliorations éloignées les 3 cas, où l'amélioration immédiate de l'acuité a diminué par le temps, nous n'avons plus que 10 cas, soit 20 pour 100, dans lesquels l'acuité s'est améliorée longtemps après le traitement médical et s'est maintenue jusqu'à ce jour.

Mais si nous voulons savoir le nombre exact des améliorations définitives, il nous faut ajouter aux 13 cas d'améliorations éloignées, que nous avons trouvés dans notre précédent tableau, les deux cas d'améliorations restées stationnaires.

Nous obtenons de la sorte un total de 15 améliorations définitives pour les cataractes non opérées soit 31 pour 100.

Elles peuvent se décomposer ainsi :

Améliorations notables.	7 cas	14,5 %.
Améliorations légères	8 —	16,6 %.

Comparons maintenant ces résultats à ceux que nous ont donnés les cataractes opérées.

Nous trouvons pour les cataractes traumatiques opérées :

Améliorations définitives 28 cas 57 %.

Pour les cataractes non opérées :

Améliorations définitives 15 cas 31 %.

Les cataractes traumatiques opérées ont donc à leur actif 26 pour 100 de plus d'améliorations de l'acuité que les cataractes traumatiques non opérées.

En outre il est intéressant d'observer qu'il y a moitié plus d'améliorations notables dans les cataractes opérées que dans celles non opérées. Nous trouvons en effet dans les premières, 28,5 pour 100 d'améliorations notables, et seulement 14,5 pour 100 dans les secondes.

Il semble logique d'admettre que cette plus-value doit être mise sur le compte de l'intervention opératoire, et nous croyons pouvoir conclure de ces chiffres que d'une façon générale, il vaut mieux intervenir chirurgicalement dans les cataractes traumatiques que de leur appliquer le traitement médical.

L'examen et la comparaison des résultats négatifs éloignés et définitifs dans les deux sortes de cataractes que nous envisageons vont d'ailleurs nous confirmer dans cette opinion.

Nous trouvons en effet pour les cataractes traumatiques opérées :

Vision quantitative. . . . 11 cas 22 %.

Vision nulle. . . . 10 — 20 %.

et pour les cataractes non opérées :

Vision quantitative. . . . 16 cas 33 %.

Vision nulle. . . . 17 — 35 %.

Sur ces 17 cas, 9 sont stationnaires depuis l'apparition de la cataracte.

Il y a donc, pour ne retenir que le fait le plus intéressant, 15 pour 100 de plus de pertes de vision dans les cataractes non opérées. Ce chiffre est assez éloquent par lui-même, et nous dispense d'insister davantage sur la conclusion que nous avons formulée.

CHAPITRE IV

Résultats visuels immédiats dans les cataractes traumatiques non opérées.

Nous entendrons par résultats visuels immédiats, ceux que l'on obtient dans les six premiers mois qui suivent le traumatisme oculaire, après l'application préalable du traitement médical classique.

Notre statistique paraît ne porter à ce sujet que sur 32 cas. Nous n'avons en effet trouvé de renseignements sur les résultats immédiats que dans 32 observations. Mais il nous faut ajouter à ce nombre, 7 observations dans lesquelles les résultats éloignés n'ont pas changé depuis la sortie des malades, soit en somme un chiffre de 39 cas sur lesquels doit être établi le pourcentage.

Le fait le plus saillant qui ressort de ce tableau c'est que dans la majorité des cas les résultats de la non-intervention et du simple traitement médical appliqué aux cataractes traumatiques, sont des résultats négatifs, soit 69

TABLEAU IV. — *Résultats visuels immédiats dans les cataractes traumatiques non opérées.*

Années	Amélioration de l'acuité	Vision quantitative	Perte de la vision
1878	V = 1/60 et 1/12 + 40.	1	0
1879	0	0	0
1880	Malade distinguant les doigts à 50 centimètres.		
1881			1
1882		1	
1883		2	1
1884			1
1885		2	
1886	Malade distinguant les doigts à 50 centimètres.	1	2
1887		4	
1888		1	2
1889		3	
1890		1	1
1891	V = 1/20 Malade distinguant les doigts à 25 centimètres.	2	
1892	0	0	0
1893	0	0	0
Totaux	5 12,8 %	18 46 %	9 23 %

pour 100 des cas. Ce chiffre se décompose ainsi : la vision reste quantitative dans 46 pour 100 des cas, et dans 23 pour 100, la vision est complètement perdue.

Les améliorations de l'acuité ne viennent qu'en troisième ligne avec 12,8 pour 100, mais ce chiffre n'exprime pas toutes les améliorations immédiates ; il exprime seulement celles qui ont disparu pour être remplacées par $V = Q$ ou $V = O$. Il faut donc y ajouter les améliorations immédiates qui sont restées stationnaires et les améliorations immédiates, suivies d'une légère diminution de l'acuité.

Pour plus de clarté, nous mettrons en présence ces différents résultats :

Améliorations immédiates non maintenues . . .	5 cas	12,8 %.
Améliorations immédiates restées stationnaires. . .	2 —	5 %.
Améliorations immédiates suivies de diminution de V	5 —	12,8 %.
Total des améliorations immédiates . . .	12 cas	30 %.

Nous noterons en passant, que nous n'avons trouvé qu'une seule observation d'amélioration notable immédiate, laquelle d'ailleurs a diminué un peu sous l'influence du temps. Nous avons d'autre part pour 48 observations :

Améliorations éloignées	10 cas	27 %.
Total des améliorations définitives . . .	15 —	31 %.

Ce dernier total est obtenu en additionnant avec les améliorations éloignées, les améliorations immédiates restées stationnaires et les améliorations immédiates suivies d'une légère diminution de l'acuité, ces dernières étant au nombre de trois.

Si maintenant nous faisons la somme de toutes les améliorations immédiates qui ont disparu, ou qui ont seu-

lement diminué de valeur, nous arrivons à la même notion que nous avons acquise au sujet des cataractes traumatiques opérées : *à savoir que le temps compromet les résultats visuels obtenus, bien plus qu'il ne les améliore.* Mais tandis que dans les cataractes traumatiques non opérées, cette influence fâcheuse du temps s'exerce dans 54 pour 100 des cas ; dans les cataractes traumatiques non opérées, elle se montre seulement dans 25,6 pour 100 des cas ; elle prédomine donc de plus de la moitié dans les cataractes opérées exactement de 29 pour 100.

L'examen des chiffres que nous avons établis plus haut nous permet de dire aussi que dans 5 pour 100 des cas de cataractes traumatiques non opérées l'influence du temps est indifférente, tandis que dans 20 pour 100 des cas, celle-ci est favorable et améliore l'acuité.

Néanmoins l'influence fâcheuse du temps prédomine de 5,6 pour 100 sur l'influence contraire.

Nous rappellerons que dans les cataractes traumatiques opérées, cette différence était environ quatre fois plus forte, soit exactement 22 pour 100.

De même que dans les cataractes traumatiques opérées nous avons cherché à savoir si l'influence néfaste du temps se faisait sentir plus particulièrement sur les améliorations notables ou légères de l'acuité. Nous avons trouvé un résultat analogue, à savoir que le temps aggrave surtout les améliorations légères.

Dans les deux sortes de cataractes traumatiques, il faut noter également que les améliorations qui restent stationnaires sont pour la plupart des améliorations légères, il faut même dire que dans les cataractes non opérées, elles sont toutes légères.

L'influence favorable du temps sur les améliorations éloignées se fait sentir dans les deux sortes de cataractes de préférence sur les améliorations notables, comme on peut le voir par les chiffres suivants :

Cataractes traumatiques opérées :

Améliorations éloignées notables. . .	11 cas	22 %.
Améliorations éloignées légères . . .	5 —	10 %.

Cataractes traumatiques non opérées :

Améliorations éloignées notables. . .	6 cas	12 %.
Améliorations éloignées légères . . .	4 —	8 %.

Quant aux améliorations définitives totales, nous trouvons :

Cataractes traumatiques opérées :

Améliorations définitives notables. . .	14 cas	28,50 %.
Améliorations définitives légères . . .	14 —	28,50 %.

Cataractes traumatiques non opérées :

Améliorations définitives notables. . .	7 cas	14,5 %.
Améliorations définitives légères . . .	8 —	16,6 %.

Les améliorations légères sont donc un peu plus fréquentes que les notables dans les cataractes non opérées.

Nous nous étions demandé, si les augmentations ou les diminutions de l'acuité s'accroissaient en intensité et en nombre parallèlement au nombre des années écoulées depuis l'opération, ou depuis le traumatisme quand il n'y avait pas eu intervention. Nous avons pu facilement nous convaincre qu'il n'en est pas ainsi, tout au moins dans notre

statistique ; car si nous reportant aux tableaux I et III nous remontons aux années les plus anciennes nous voyons que les améliorations ou les diminutions de l'acuité n'y sont, ni plus nombreuses, ni plus importantes que dans les années plus récentes, leur nombre étant au contraire très irrégulier suivant les années.

Quant aux résultats négatifs, leur nombre est de beaucoup plus considérable dans les cataractes non opérées que dans celles où on est intervenu, comme les chiffres suivants le prouvent :

Cataractes traumatiques opérées.

Vision quantitative immédiate	12 cas	25 $\frac{5}{10}$.
— tardive	11 —	22 $\frac{0}{10}$.
— définitive	11 —	22 $\frac{0}{10}$.
Vision nulle immédiate	0	
— tardive	10 —	20 $\frac{0}{10}$.
— définitive	10 —	20 $\frac{0}{10}$.

Cataractes traumatiques non opérées.

Vision quantitative immédiate. . . .	18 cas	46 $\frac{0}{10}$.
— tardive	2 —	4 $\frac{0}{10}$.
— définitive	16 —	33 $\frac{0}{10}$.
Vision nulle immédiate	9 cas	23 $\frac{0}{10}$.
— tardive	8 —	16 $\frac{0}{10}$.
— définitive	17 —	35 $\frac{0}{10}$.

Si maintenant, nous faisons le total des résultats définitifs dans les deux sortes de cataractes, nous obtenons pour les opérés :

Vision quantitative. . . .	11 cas	22 $\frac{0}{10}$.
Vision nulle	10 —	20 $\frac{0}{10}$.
Total. . . .	21 cas	42 $\frac{0}{10}$.

Et pour les cataractes non opérées :

Vision quantitative.	16 cas	33 %.
Vision nulle.	17 —	35 %.
Total.	33 cas.	68 %.

Nous voyons donc que, dans les cataractes non opérées, non seulement le nombre des pertes de vision est bien plus considérable que dans celles opérées, puisque nous trouvons 35 pour 100 dans les premières et 20 pour 100 dans les secondes, mais encore, d'une façon générale, les résultats négatifs prédominent de 26 pour 100 dans les cataractes non opérées. Ce dernier résultat est donc encore en faveur de l'intervention opératoire.

On pourrait nous objecter qu'on ne peut invoquer contre la non-intervention le grand nombre de pertes de vision que nous comptons parmi les cataractes non opérées, car, lorsque le traumatisme est trop grave, que le chirurgien intervienne ou qu'il n'intervienne pas, le résultat n'est jamais favorable.

Nous répondrions alors que, même en défalquant des 17 cas de perte de la vue, les 9 cas où la vision a été abolie peu de jours après le traumatisme (où, par conséquent, celui-ci était grave), il nous reste encore 7 cas de perte tardive de la vision, soit 14 pour 100, ce qui donne 47 pour 100 des résultats négatifs dans les cataractes non opérées, au lieu de 42 pour 100 dans les cataractes opérées.

Nous avons également recherché quelles étaient les causes des pertes de la vision dans les cataractes non traitées chirurgicalement. Sur 9 observations, nous avons trouvé notée la pénétration de corps étrangers, tels que

plombs de chasse, éclats de capsule, éclats d'acier, grains de poudre, etc. Sur 2 observations est notée l'issue du vitré, et, dans un de ces deux cas, une hyalitis consécutive. Dans tous les autres cas sont notés des traumatismes sans grande particularité.

Il ressort de tout ceci, que la pénétration des corps étrangers dans l'intérieur du globe oculaire paraît être une cause plus fréquente de perte de la vue que la cataracte elle-même causée par le traumatisme.

Aussi notre maître, M. le professeur Gayet, pense-t-il que l'on pourrait peut-être rechercher un peu plus hardiment les corps étrangers à l'aide de l'aimant, quand cette recherche est possible.

Arrivés à la fin de ce chapitre, nous avons donc, par la comparaison des résultats immédiats et éloignés dans les deux sortes de cataractes traumatiques que nous avons envisagées, acquis ces deux notions :

1° Les cataractes traumatiques opérées ont à leur actif 26 pour 100 de plus d'améliorations de l'acuité que les cataractes traumatiques non opérées.

2° Dans les deux sortes de cataractes que nous étudions, le temps compromet les résultats visuels bien plus qu'il ne les améliore, et cela, surtout dans les cataractes opérées, pour lesquelles l'influence défavorable du temps prédomine de 29 pour 100. La cataracte secondaire est probablement la cause la plus fréquente de cette diminution de l'acuité.

Néanmoins, il semble que d'une façon générale, il vaut mieux intervenir chirurgicalement dans les cataractes traumatiques que de les traiter médicalement.

L'examen du tableau suivant, qui groupe tous les résultats visuels dans les cataractes traumatiques opérées et non opérées, remplacera avantageusement tous les commentaires.

TABLEAU V. — *Résultats visuels immédiats et éloignés comparés dans les cataractes traumatiques opérées et non opérées.*

	AMÉLIORATIONS DE L'ACUITÉ VISUELLE			RÉSULTATS VISUELS NÉGATIFS			
	Résultats immédiats	Résultats éloignés		Résultats immédiats		Résultats éloignés	
	Amélioration immédiate	Amélioration éloignée	Total des Améliorations définitives	Vision quantitative	Vision nulle	Vision quantitative	Vision nulle
Cataractes traumatiques opérées 49	35 73 %	16 32 %	28 57 %	12 25 %	0	11 22 %	10 20 %
Cataractes traumatiques non opérées 48	12 30 %	10 20 %	15 31 %	18 46 %	9 23 %	16 33 %	17 35 %

CHAPITRE V

Influence de la nature de la cataracte sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées et non opérées.

Les classiques divisent les cataractes traumatiques en deux grandes classes, les cataractes simples, et les cataractes compliquées. Nous avons conservé cette classification dans notre statistique, considérant comme simples les cataractes par contusion et avec elles les cataractes évoluant sans douleurs et sans phénomènes réactionnels du côté de l'iris et du tractus uréal tout entier. Nous avons, au contraire, classé parmi les cataractes compliquées toutes celles où les phénomènes inflammatoires ou glaucomateux ont tenu une place importante, et aussi celles où la gravité de la blessure oculaire, sans être le facteur primordial, devenait un élément important de pronostic.

Nous étudierons d'abord dans le tableau suivant les cataractes pour lesquelles il y a eu intervention opératoire.

TABLEAU VI. — *Influence de la nature de la cataracte sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées.*

CATARACTES TRAUMATIQUES SIMPLES				CATARACTES TRAUMATIQUES COMPLIQUÉES			
Total des Observat.	Total des Améliorations	Total des V = Q	Total des V = O	Total des Observat.	Total des Améliorations	Total des V = Q	Total des V = O
14	10	2	1	35	17	9	9
28 %	71 %	14 %	7 %	71 %	48 %	25 %	25 %

Il ressort nettement de ce tableau que les cataractes simples, les moins fréquentes, retirent le maximum de bénéfices de l'intervention opératoire. Elles présentent 71 pour 100 d'améliorations de l'acuité, tandis que les cataractes compliquées n'en présentent que 48 pour 100.

Si l'on compare les pertes de vision dans les cataractes simples et les cataractes compliquées, on voit que dans les premières elles n'atteignent que 7 pour 100, tandis que dans les secondes, elles atteignent 25 pour 100. En faisant le total des résultats négatifs, c'est-à-dire des visions quantitatives et des visions nulles, on obtient 21 pour 100 pour les cataractes simples, et 50 pour 100 pour les cataractes compliquées.

En somme, nous pouvons donc dire que les cataractes simples sont beaucoup plus améliorées que les cataractes compliquées. Mais faut-il attribuer à l'intervention opératoire seule toutes ces améliorations de l'acuité ?

La comparaison du tableau statistique suivant que nous avons dressé pour les cataractes traumatiques non opérées, à l'instar du précédent, va nous permettre de répondre à cette question.

TABLEAU VII. — *Influence de la nature de la cataracte sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques non opérées.*

CATARACTES TRAUMATIQUES SIMPLES				CATARACTES TRAUMATIQUES COMPLIQUÉES			
Total des Observat.	Total des Améliorations	Total des V = Q	Total des V = 0	Total des Observat.	Total des Améliorations	Total des V = Q	Total des P = 0
14	8	6	0	34	7	10	17
29 %	57 %	42 %	0	70 %	20 %	29 %	50 %

Nous voyons, en effet, qu'ici les résultats sont analogues à ceux que nous venons de signaler à propos des cataractes opérées; c'est-à-dire que les cataractes simples sont également celles qui s'améliorent le plus, même quand il n'y a pas intervention. Nous trouvons, en effet, 57 pour 100 d'améliorations définitives dans les cataractes simples non opérées, au lieu de 20 pour 100 sur les cata-

ractes compliquées non opérées. D'autre part, nous avons vu tout à l'heure que les cataractes simples opérées possédaient 71 pour 100 d'amélioration au lieu de 57 pour 100. Dans les cataractes simples non opérées, il nous paraît donc légitime d'attribuer à l'intervention opératoire, cette plus-value de 14 pour 100 que nous trouvons dans les cataractes opérées.

Nous arriverons à la même conclusion si nous comparons les résultats dans les cataractes compliquées. On note, en effet, dans celles-ci 48 pour 100 d'amélioration quand il y a eu intervention et 20 pour 100 quand il n'y a eu qu'un traitement médical. Il y a donc une différence de 28 pour 100 en faveur de l'intervention.

Nous croyons donc pouvoir écrire d'après ces chiffres que, d'une façon générale, l'intervention opératoire doit être préférée au traitement médical aussi bien dans les cataractes simples que dans les cataractes compliquées.

Nous ferons même remarquer, en terminant, que les résultats de l'intervention sont meilleurs dans la première moitié de la vie, puisque sur 10 cas d'amélioration nous en trouvons 6 dont 5 sont très notables dans la période d'un à trente-cinq ans. Enfin, sur ces 5 améliorations 3 appartiennent à des enfants de 1 à 15 ans.

CHAPITRE VI

Influence de l'âge sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées et non opérées

On sait que chez les enfants atteints de cataractes non traumatiques, le cristallin se résorbe très facilement dès que sa substance propre est mise en contact avec l'humeur aqueuse, par une discision. Le même fait se produit à la suite d'une cataracte traumatique simple, par piqûre du cristallin par exemple. Cette résorption spontanée du cristallin qui se produit chez les enfants en quatre ou six semaines, d'après de Wecker et Landolt, peut également se produire chez les adultes, mais d'une façon bien plus lente, en quatre à six mois, et jusqu'à trente ans d'après les mêmes auteurs.

Warlomont, dans son article CATARACTE du *Dictionnaire des sciences médicales*, admet que la résorption du cristallin peut encore se faire jusqu'à quarante ans.

Steffan même l'aurait vue se réaliser à l'âge de soixante-neuf ans. Ce sont des exceptions.

Notre maître, M. le professeur Gayet, pense que la limite extrême de la période pendant laquelle le cristallin est encore résorbable spontanément est trente-cinq ans.

C'est d'après ce chiffre que nous avons divisé nos observations en deux catégories, l'une comprenant les malades âgés d'un à trente-cinq ans, l'autre comprenant les malades âgés de trente-cinq ans et plus, jusqu'à l'extrême vieillesse. Cette façon de procéder nous permettra de nous rendre compte exactement de la valeur de la non-intervention, dans cette première période de la vie.

Nous étudierons tout d'abord cette influence de l'âge dans les cataractes traumatiques opérées.

TABLEAU VIII. — *Influence de l'âge sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées.*

		Période de 1 à 35 ans		Période de 35 à X ans	
Améliorations de l'acuité	notables.	5	20.8 0/0	9	36 0/0
	légères	9	37.5 5/0	5	20 0/0
Total		14	58.3 0/0	14	56 0/0
Résultats négatifs	vision quantitative	5	20 0/0	6	24 0/0
	vision nulle. . .	5	20 0/0	5	20 0/0
Total des résultats négatifs, . .		10	40 0/0	11	44 0/0
Total des observations		24	51 0/0	25	48 0/0

Comme on le voit, c'est dans la période d'un à trente-cinq ans, que se trouve le maximum d'améliorations de l'acuité, puisque nous y trouvons 58 pour 100 d'améliorations visuelles, au lieu de 56 pour 100 dans la deuxième période.

D'autre part, si laissant de côté le nombre des améliorations, nous recherchons leur valeur relative dans les deux périodes, nous voyons que c'est de trente-cinq ans à la vieillesse, que se trouvent les améliorations notables, les plus nombreuses, soit 36 pour 100 au lieu de 20 pour 100.

Notre maître, M. le professeur Gayet, pense qu'il faut expliquer ce fait par les régénérations cristalliniennes qui se produisent de préférence dans la jeunesse, et ne font que compromettre les résultats fournis par l'opération.

Néanmoins, d'une façon générale, on peut dire d'après les chiffres, que le chirurgien peut intervenir un peu plus souvent chez les malades âgés d'un à trente-cinq ans.

Si nous comparons les résultats du tableau suivant, à ceux que nous ont fournis les cataractes traumatiques opérées, nous voyons immédiatement que ces dernières l'emportent de beaucoup sur les premières, c'est-à-dire que l'intervention est supérieure à la non-intervention, quel que soit l'âge des malades.

Nous ferons remarquer aussi que les chiffres des améliorations dans les cataractes non opérées viennent corroborer ceux des cataractes opérées et confirmer ce que nous disions il y a un instant. En effet, dans la période d'un à trente-cinq ans, nous trouvons pour les cataractes opérées le maximum d'amélioration 58 pour 100, et pour

les cataractes non opérées le minimum 24 pour 100, ce sont donc les malades qui appartiennent à la première moitié de la vie qui sont le plus lésés par la non-intervention. Ce dernier chiffre est donc encore une raison de plus d'intervenir plus souvent dans les 35 premières années de la vie.

TABLEAU IX.— *Influence de l'âge sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques non opérées.*

		Période de 1 à 35 ans		Période de 35 à X ans	
Améliorations de l'acuité	{ notables. . . . légères	1	3 %	5	25 %
		6	21 %	3	15 %
Total.		7	24 %	8	40 %
Résultats négatifs	{ vision quantitative vision nulle. . .	11	39 %	5	25 %
		10	35 %	7	35 %
Total des résultats négatifs. . .		21	74 %	12	60 %
Total des observations		28	41 %	20	58 %

CHAPITRE VII

Influence du mode opératoire sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques.

Quatre procédés opératoires ont été employés pour les quarante-huit malades dont nous avons les observations.

Les procédés les plus employés pour l'extraction de la cataracte traumatique ont été la kératokystitomie combinée à l'iridectomie, puis la kératokystitomie en un seul temps à l'aide du couteau, telle que la pratique notre maître M. le professeur Gayet depuis de longues années.

Comme on peut le voir d'après notre statistique, la kératokystitomie avec iridectomie a été le procédé le plus employé pour l'extraction des cataractes traumatiques, soit dans 44 pour 100 des cas.

La kératokystitomie employée seule, ne vient qu'en seconde ligne avec 36 pour 100, puis l'iridectomie avec 17 pour 100.

Néanmoins, c'est la kératokystitomie seule, telle que l'emploie notre maître, qui donne le maximum d'améliorations visuelles, soit 76 pour 100, et le minimum de pertes de vision, soit 11 pour 100.

TABLEAU X. — *Influence du mode opératoire sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées.*

	Kératokysti- tomie		Kératokysti- tomie avec iridectomie		Iridectomie seule		Discision	
Nombre des observations.	17	36 %	21	44 %	8	17 %	1	2 %
Améliorations de l'acuité visuelle	légères. . .	6	5		2		0	
	notables . .	7	4		2		0	
Total . . .	13	76 %	9	42 %	4	50 %	0	0
Vision quantitative . .	2	11 %	6	28 %	3	37 %	1	100 %
Vision nulle . . .	2	11 %	6	28 %	1	12 %	0	0

L'iridectomie employée seule, vient en seconde ligne pour les améliorations visuelles avec 50 pour 100 de bons résultats.

Enfin, la discision n'a donné aucune amélioration, mais comme nous ne possédons qu'une observation dans laquelle ce procédé ait été employé, nous ne prendrons pas de conclusions à ce sujet.

Ces résultats une fois acquis, nous avons voulu savoir

si l'âge des malades pouvait les faire varier, et si chacun de ces procédés pouvait être employé indifféremment suivant que le malade appartenait à notre première série, d'un à trente-cinq ans, ou à la seconde, de trente-cinq ans jusqu'à la vieillesse.

TABLEAU XI. — *Influence du mode opératoire suivant l'âge des malades, sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées.*

		Kératokystitomie seule		Kératokystitomie et iridectomie		Iridectomie seule		Discision	
		De 1 à 35 ans	De 35 à X ans	De 1 à 35 ans	De 35 à X ans	De 1 à 35 ans	De 35 à X ans	De 1 à 35 ans	De 35 à X ans
Amélior.	légères . .	2	4	3	2	2	0	0	0
	notables . .	1	6	1	3	1	1	0	0
Total		3	10	4	5	3	1	0	0
		60 %	83 %	66 %	33 %	75 %	25 %	0	0
Vision quantitat.		1	1	0	6	0	3	1	0
		20 %	8 %	0	40 %	0	75 %	100 %	
Vision nulle . .		1	1	2	4	1	0	0	0
		20 %	8 %	33 %	27 %	25 %	0	0	0
Total des observ.		5	12	6	15	4	4	1	0
		29 %	70 %	28 %	71 %	50 %	50 %	100 %	

L'analyse de cette statistique nous démontre que la kéra-

tokystitomie donne le maximum d'améliorations visuelles dans la seconde période de la vie à partir de trente-cinq ans, soit 83 pour 100. Dans la première période de 1 à 35 ans elle ne donne que 60 pour 100.

Au contraire, l'iridectomie donne le maximum d'améliorations, 75 pour 100, dans la première période. Nous pouvons donc conclure d'une façon générale, que l'iridectomie employée seule paraît être le procédé opératoire le plus recommandable jusqu'à l'âge de trente-cinq ans ; plus tard au contraire, la kératokystitomie sans iridectomie telle que la pratique M. le professeur Gayet, est le procédé de choix.

Comme complément de ce chapitre, nous rappellerons que, quelle qu'ait été l'intervention, nous n'avons jamais trouvé d'accidents phlegmoneux consécutifs.

Les seules complications opératoires que nous ayons relevées, sont 8 cas d'issue du vitré, dont 4 survenus après la kératokystitomie, et 4 après la kératokystitomie combinée à l'iridectomie. Dans la majorité des cas, cette complication n'a pas empêché une légère amélioration définitive. Quant à l'iridectomie employée seule, elle n'a jamais donné lieu à aucune complication.

CHAPITRE VIII

Influence de l'époque de l'intervention opératoire après le traumatisme dans les cas de cataractes traumatiques améliorées définitivement.

Nous avons essayé dans le tableau suivant, de rechercher si les résultats variaient suivant l'époque à laquelle était faite l'intervention. Pour plus de simplicité, nous avons seulement envisagé les cas de cataractes dont l'acuité était définitivement améliorée, soit un total de 27 observations.

Une seule observation n'a pu être utilisée faute de renseignements sur la date de l'opération.

L'examen du tableau suivant, nous montre qu'on ne peut préciser en une formule numérique l'influence de l'époque de l'intervention sur les résultats éloignés ; néanmoins comme sur 10 pertes de vision, 8 se sont produites dans

TABLEAU XII. — *Influence de l'époque de l'intervention opératoire après le traumatisme dans les cas de cataractes traumatiques dont l'acuité a été améliorée définitivement.*

Améliorations notables		Améliorations légères	
Date de l'intervention après le traumatisme	Améliorations	Date de l'intervention après le traumatisme	Améliorations
8 jours.	1/5 avec lunettes.	8 jours.	2/15.
8 jours.	1/3 avec lunettes.	12 jours.	Amél. non déterminée (issue du vitré)
12 jours.	1/3 malgré issue du vitré.	15 jours.	1/200.
15 jours.	1/3.	3 semaines.	Amél. indéterminée (issue du vitré).
2 mois.	1/5.	7 semaines.	Malade distinguant les doigts à 50 cm.
2 mois.	1/5 avec + 6.	2 mois.	1/80.
3 mois.	1/3 + 11 D (issue du vitré).	2 mois.	1/12 + 8 D.
3 mois.	1/5 avec lunettes.	2 mois.	Malade distinguant les doigts à 50 cm.
5 mois.	1/3.	3 mois.	1/16 avec + 13 D et 1/4 pour vision de près.
13 mois.	1/3 avec + 13 D.	8 mois.	Amél. indéterminée (issue ou vitré).
4 ans.	1/5 avec lunettes.	9 mois.	1/3 + 12 D.
9 ans.	1/3 sans lunettes.	10 mois.	Malade distinguant les doigts à 50 cm.
52 ans.	Vision presque normale.	1 an.	Id. à 30 cm.
		6 ans.	Id. à 50 cm.

des cas opérés de douze jours à un mois après le traumatisme, on peut conclure qu'il vaut mieux temporiser que d'intervenir trop hâtivement, car d'après notre statisti-

que, les résultats sont aussi bons après des interventions faites huit et quinze jours après l'accident qu'après plusieurs mois et même plusieurs années.

Cette temporisation a d'ailleurs l'avantage de permettre une maturation plus complète de la cataracte, et par suite une diminution des couches corticales encore molles. Or on sait que, dans une opération de cataracte, les résultats sont d'autant plus favorables que les couches corticales sont moins volumineuses, c'est donc pour le chirurgien une indication évidente de ne pas trop se hâter d'intervenir dans les cataractes traumatiques.

CHAPITRE IX

De l'état organique de l'œil blessé et de l'œil sain dans les anciennes cataractes traumatiques opérées ou non opérées.

Les réponses que nous avons reçues des malades nous ont permis de savoir dans quel état organique se trouvent l'œil traumatisé et l'œil sain longtemps après l'accident, aussi bien quand il y a eu intervention que quand le chirurgien s'est abstenu.

Nous avons trouvé que dans 79 pour 100 l'état de l'œil opéré reste calme.

Dans 20 pour 100 des cas les phénomènes irritatifs, tels que douleurs, photophobie, larmolement, se montrent encore de temps en temps.

Quant à l'œil non opéré, il reste sain dans 84 pour 100 des cas ; dans 15 pour 100 des cas seulement il est le siège de quelques douleurs survenant à de rares intervalles

avec une légère photophobie, mais sans diminution de l'acuité.

En somme, aucun de nos malades n'a eu de phénomènes sympathiques graves parmi ceux qui ont été opérés.

Si nous comparons ces résultats à ceux fournis par les cataractes non opérées, nous voyons que dans 58 pour 100 des cas l'œil blessé reste calme, tandis que dans 41 pour 100 des cas les phénomènes irritatifs persistent sur cet œil.

Quant à l'œil sain chez nos malades non opérés, il reste calme dans 89 pour 100 des cas, et dans 10 pour 100 il présente quelques douleurs avec photophobie, quand le malade se livre à un travail exigeant un peu d'attention.

De par ces derniers chiffres, il vaudrait donc mieux ne pas intervenir, aussi bien dans l'intérêt de l'œil opéré que de l'œil sain, puisque pour l'un et pour l'autre nous trouvons un bénéfice de 5 pour 100 en faveur de la non-intervention. Cependant nous possédons une observation de cataracte non opérée où des phénomènes sympathiques tardifs ont nécessité l'énucléation.

D'autre part, nous avons aussi des observations dans lesquelles l'intervention opératoire a fait nettement cesser les phénomènes sympathiques existants.

En face de ces résultats contradictoires, nous ne pouvons, en ce qui concerne la sympathie, qu'exprimer un doute sur la valeur relative de l'intervention et de la non-intervention. Nous nous contenterons seulement de faire remarquer la rareté des phénomènes sympathiques aussi bien dans les cataractes opérées que dans les non opérées. Cette rareté n'est pas un phénomène relatif à notre précédente statistique.

Nous avons eu en effet la curiosité de rechercher quelle était la proportion des phénomènes de sympathie assez graves pour nécessiter l'énucléation de l'œil sympathisant dans la totalité des cas des cataractes traumatiques non opérées que nous avons trouvés dans les cartons de la clinique, c'est-à-dire dans 364 cas, parmi lesquels 214 n'ont pas été compris dans notre statistique pour diverses raisons déjà exposées.

Sur ce grand nombre d'observations, nous n'en avons trouvé que 7 dans lesquelles les phénomènes sympathiques tardifs ont nécessité l'énucléation de l'œil blessé, ce qui donne une proportion de 1,9 pour 100.

Enfin nous avons trouvé 3 cas dans lesquels une irido-choroïdite développée tardivement sur l'œil blessé, a forcé le chirurgien à faire l'énucléation, ce qui donne un peu moins de 1 pour 100.

Il nous reste maintenant à faire connaître quels sont les résultats immédiats de l'intervention ou de la non-intervention, au point de vue de l'état organique de l'œil blessé.

En d'autres termes, nous avons essayé de déterminer, à l'aide des réponses des malades à la première question de notre questionnaire, quelle était la durée relative des phénomènes irritatifs et douloureux sur l'œil blessé, soit à la suite de l'intervention, soit à la suite de l'accident quand il n'y avait pas eu intervention.

A l'aide d'un tableau statistique que nous ne croyons pas utile de reproduire, nous avons pu nous convaincre que les phénomènes irritatifs persistent beaucoup moins longtemps dans les cataractes opérées, que dans les cataractes non opérées.

Le maximum des cas dans les cataractes opérées, soit 44 pour 100, présente des phénomènes irritatifs pendant huit ou vingt-cinq jours, tels que rougeurs conjonctivales, photophobie, larmoiement et douleurs.

Dans les cataractes traumatiques non opérées, au contraire, c'est le maximum des cas, 25 pour 100, qui présente les phénomènes irritatifs les plus prolongés, c'est-à-dire de 3 à 6 mois.

En somme, au point de vue de l'état organique de l'œil blessé; l'intervention chirurgicale semble rendre service aux malades, en abrégant la durée des douleurs et des autres phénomènes inflammatoires qui succèdent si souvent aux cataractes traumatiques.

Arrivé au terme de ce travail souvent ingrat, nous tenons surtout à faire remarquer ce fait que nous avons toujours constaté dans tous nos tableaux statistiques; c'est que, d'une façon générale, l'intervention opératoire a toujours procuré, aux malades, des améliorations de l'acuité, plus nombreuses et plus importantes que celles fournies par la non-intervention.

Cette notion ne répond peut-être pas entièrement aux idées admises actuellement, surtout pour ce qui concerne les cataractes traumatiques simples, néanmoins nous croyons qu'elle découle de notre étude, que nous avons faite aussi consciencieuse que possible.

Le lecteur jugera.

Nous ne donnons pas de chiffres dans nos conclusions. Nous estimons en effet que notre statistique ne porte pas sur un assez grand nombre d'observations, pour donner à nos conclusions cette rigueur mathématique.

Toutefois les résultats numériques que nous avons obtenus nous paraissent suffisants pour être exprimés en formules générales.

CONCLUSIONS

I. Les cataractes traumatiques opérées ont à leur actif le plus grand nombre d'améliorations définitives de l'acuité visuelle.

II. Dans la majorité des cas, qu'il s'agisse de cataractes opérées ou non, le temps compromet les résultats obtenus et cette influence fâcheuse s'exerce surtout sur les cataractes traumatiques opérées.

III. Malgré ce fait, l'intervention paraît en général préférable à la non-intervention dans les cataractes traumatiques.

IV. L'intervention opératoire dans les cataractes simples comme dans les cataractes compliquées donne un plus grand nombre d'améliorations de l'acuité que le simple traitement médical.

V. Quel que soit l'âge des malades, l'intervention

donne des améliorations visuelles plus nombreuses que la non-intervention et cela plutôt dans la période d'un an à trente-cinq ans.

VI. L'iridectomie employée seule, est le procédé opératoire qui donne le plus d'améliorations visuelles définitives dans la période de la vie d'un à trente-cinq ans; la késatokystitomie sans iridectomie paraît être au contraire le procédé de choix au delà de trente-cinq ans.

VII. Au point de vue des résultats visuels définitifs, la temporisation est plus sage qu'une intervention trop hâtive.

VIII. L'intervention chirurgicale semblerait favoriser un peu l'apparition des phénomènes sympathiques; néanmoins, comme nous avons vu la même intervention faire cesser des phénomènes sympathique déjà apparus, nous ne pouvons à ce sujet qu'exprimer un doute sur la valeur relative des traitements chirurgical et médical.

IX. Au point de vue de l'état organique de l'œil blessé, l'intervention semble rendre service aux malades en abrégeant la durée des phénomènes inflammatoires.

Vu, bon à imprimer,
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
GAYET.

Vu, bon et permis d'imprimer
LE RECTEUR,
E. CHARLES.

Vu, bon à imprimer,
LE DOYEN,
LORTET.

TABLE

PRÉFACE.	5
CHAPITRE PREMIER. — Résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées.	15
CHAPITRE II. — Résultats visuels protopératoires immédiats dans les cataractes traumatiques opérées.	20
CHAPITRE III. — Résultats visuels éloignés dans les cata- ractes traumatiques non opérées.	26
CHAPITRE IV. — Résultats visuels immédiats dans les cata- ractes traumatiques non opérées.	32
CHAPITRE V. — Influence de la nature de la cataracte sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées et non opérées.	41
CHAPITRE VI. — Influence de l'âge sur les résultats visuels éloignés dans les cataractes traumatiques opérées et non opérées.	45
CHAPITRE VII. — Influence du mode opératoire sur les ré- sultats visuels éloignés dans les cataractes trauma- tiques	49

CHAPITRE VIII. — Influence de l'époque de l'intervention opératoire après le traumatisme dans les cas de ca- taractes traumatiques améliorées définitivement. .	53
CHAPITRE IX. — De l'état organique de l'œil blessé et de l'œil sain dans les cataractes traumatiques opérées ou non opérées.	56
CONCLUSIONS.	61

ERRATA

Page 35, ligne 5, *au lieu de*

Mais tandis que les cataractes traumatiques non opérées....

Lire :

Mais tandis que les cataractes traumatiques opérées.....

Page 57, ligne 15 et suivantes, *au lieu de*

intervenir aussi bien dans l'intérêt de l'opéré que de l'œil
sain, puisque pour l'un et pour l'autre nous....

Lire :

intervenir dans l'intérêt de l'œil sain, puisque nous.....

Page 57, ligne 18, *au lieu de*

Cependant nous....

Lire :

En outre nous... .

